



TITLE:

転移性腎腫瘍

AUTHOR(S):

杉山, 高秀; 辻橋, 宏典; 松浦, 健; 金子, 茂男; 郡, 健二
郎; 秋山, 隆弘; 栗田, 孝

CITATION:

杉山, 高秀 ...[et al]. 転移性腎腫瘍. 泌尿器科紀要 1983, 29(11): 1499-1505

ISSUE DATE:

1983-11

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/120282>

RIGHT:

転 移 性 腎 腫 瘍

近畿大学医学部泌尿器科学教室（主任：栗田 孝教授）

杉山 高秀・辻橋 宏典・松浦 健

金子 茂男・郡 健二郎・秋山 隆弘

栗 田 孝

METASTATIC RENAL TUMOR

Takahide SUGIYAMA, Hironori TSUJHASHI, Takeshi MATSUURA,
Shigeo KANEKO, Kenjiro KOHRI, Takahiro AKIYAMA
and Takashi KURITA*From the Department of Urology, Kinki University School of Medicine
(Director: Prof. T. Kurita, M.D.)*

Metastases of malignant tumor to the kidney are observed rather frequently at autopsy, but rarely found in living patients. Two cases of metastatic renal tumor were found at our clinic. One was a 35-year-old male with esophageal tumor. Five months after on operation for the esophageal tumor, he had asymptomatic macroscopic hematuria and had urological examinations at our clinic. X-ray and ultrasonographic examinations suggested a metastatic tumor in the left kidney. Left nephrectomy was performed. Pathohistological examination revealed a metastatic esophageal tumor in the kidney. Five months after the nephrectomy, right lumbago and macroscopic hematuria appeared. Metastatic right renal tumor was diagnosed with X-ray and ultrasonographic examination. Chemotherapy was conducted, but he died three months later.

The other case was a 69-year-old male with left lung cancer (squamous cell carcinoma) who had left partial pneumorectomy. In the second year after the operation, he developed asymptomatic hematuria. After X-ray examinations and ^{67}G -citrate scanning, a metastasis to the right kidney was diagnosed. No special treatment for the metastasis was given to the patient because of his failing condition. He died four months later. Metastatic renal tumors present a worse prognosis than primary renal cancer. This seems to be because the former progresses rapidly after its discovery. When a patient with a previous history of malignant tumors in any organ develops hematuria or lumbago, detailed examinations of the kidney should be performed.

Key words: Metastasis, Renal tumor, Esophageal tumor, Lung cancer

は じ め に

他臓器の悪性腫瘍が、2次的に腎に転移する例は、剖検では比較的高率にみられるが、生存中に診断されることはきわめて少ない。われわれは、食道癌の両側性腎転移症例および肺癌の左腎転移症例を経験したの

で、若干の文献的考察をおこない報告する。

症 例

症例 1

患者：35歳 男性 ID 014-4-012-5

主訴：無症候性血尿

家族歴：特記すべき事項なし

既往歴：1981年2月18日食道癌、肺結核の診断で当院外科にて食道全摘術、左肺上葉切除術を施行された。

現病歴：1981年7月2日突然の無症候性血尿が出現し、当科を紹介された。IVPにて左腎盂の変形、また、膀胱鏡検査にて左尿管口からの出血を認め、左腎腫瘍を疑い精査目的で入院した。

入院時現症：栄養は中等度、右頸部、左胸部、腹部に手術瘢痕をみとめる。頸部リンパ節は触知せず。左腎は触知せず。右腎の下極を触知し表面は平滑、弾性は硬であった。その他の異常所見は認めなかった。

入院時検査成績：血圧 110/80 mmHg、脈拍 85/分、血沈 1時間 25 mm、2時間 96 mm

血液一般検査：RBC $453 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、WBC $9,100/\text{mm}^3$ 、Hb 13.9 g/dl、Ht 40.8%、白血球分画は正常。

血液化学：Na 143 mEq/l、K 4.0 mEq/l、Cl 103 mEq/l、P 4.0 mg/dl、GOT 18 IU、GPT 8 IU、ALP 113 IU、総蛋白 6.9 g/dl、総ビリルビン 0.5 mg/dl、LDH 137 U、血糖 67 mg/dl、コレステロール 154 mg/dl、BUN 9 mg/dl、クレアチニン 0.9 mg/dl、尿酸 7.1 mg/dl。

尿所見：外観は黄色透明、pH 6、蛋白(－)、糖(－)、沈渣 RBC 2-4/F、WBC 1-3/F、上皮(+)、細菌培養 Ps, cepacia $10^4/\text{ml}$ 、結核菌(－)、細胞診 Pap. II。

膀胱鏡所見：左尿管口より出血を認める。膀胱粘膜は異常なし。

レ線検査所見：胸部レ線；腫瘍陰影は認めない。IVP；左腎盂腎杯の圧排変形をみとめ占拠性病変の存在が疑われる。右腎は正常であった (Fig. 1)。血管造影；左腎中央部の血管の圧排、弓状伸展がみられたが、造影剤の pooling はみとめなかった (Fig. 2)。CT；左腎下極を中心に内部の不均一な low density mass を認めた。超音波検査；左腎内に数個の実質性腫瘍像を認める (Fig. 3)。

手術および経過：原発性あるいは転移性の腎腫瘍と診断し、同年7月20日左腎摘出術およびリンパ節郭清術を施行した。摘出標本は下極部に淡黄色の腫瘍を認め、腎外への直接浸潤はみられなかった。病理組織学的には角化傾向を示す扁平上皮癌と診断され、食道癌の左腎転移と結論した (Fig. 4)。また、腎門部リンパ節にも転移が証明された。術後ペブレオマイシン 60 mg による化学療法を施行後1981年9月9日退院した。以後順調に経過したが、1981年12月4日左腰部痛、血尿のため再入院した。

再入院時レ線検査所見：IVP；入院時、前回正常であった右腎盂の圧排像を認め、右腎転移が疑われた

(Fig. 5)。血管造影；右腎下極への血管が伸展され腎内側に、無血管野がみられた (Fig. 6)。CT；腎門部に enhance されない占拠性病変がみられた (Fig. 7)。

経過：以上の結果右転移性腎腫瘍と診断したが、Virchow 転移も認めたため、ペブレオマイシンの投与を再開した。しかし、全身状態は徐々に悪化し1982年3月11日癌性悪液質に肺炎を併発して死亡した。

剖検所見：両肺、肝、右腎、左副腎、肺門リンパ節、左鎖骨上リンパ節、腹大動脈周囲リンパ節に食道癌転移をみとめた。また、右腎の大部分は黄白色の腫瘍で占められていた (Fig. 8)。病理組織学的には、角化をともなった扁平上皮癌が認められ右腎も食道癌の転移性腎腫瘍と診断した (Fig. 9)。

症例2

患者：69歳 男性 ID 017-9-554-2

主訴：無症候性血尿

家族歴：特記すべき事項なし

既往歴：1979年尿路結石自然排石、1980年9月左肺癌（扁平上皮癌）にて左肺部分切除術施行。1982年1月右前胸部に皮膚転移にて切除

現病歴：1982年5月頃より、無症候性血尿出現し血尿が持続するために当科に紹介された。

現症：体格中等度、左胸部に手術瘢痕を認める。左右腎は触知せず。その他の異常所見は認めなかった。

来院時検査成績：血液一般検査；RBC $471 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、WBC $4,800/\text{mm}^3$ 、Hb 13.9 g/dl、Ht 40.9%、白血球分画は正常。

血液化学；Na 145 mEq/l、K 5.1 mEq/l、Cl 104 mEq/l、BUN 22 mg/dl、クレアチニン 1.1 mg/dl、尿酸 6.6 mg/dl、総蛋白 8.5 g/dl、GOT 38 IU、GPT 46 IU、LDH 348 U、ALP 972 U、酸性フォスファターゼ 2.6 K-AU。

尿所見；pH 6.5、蛋白(+)、糖(－)、沈渣 RBC 無数、WBC 多数、細菌培養(－)、尿細胞診 Pap. II 結核菌(－)。

膀胱鏡所見：左尿管口から出血を認める。膀胱粘膜は異常なし。前立腺の肥大は認めない。

レ線学的検査：DIP；左腎盂の不整欠損を認める (Fig. 10)。超音波検査；左腎に内部エコーの不均一な実質性病変を認める。

CT；左腎全体に占拠性病変を認める。

^{67}Ga -Citratescan；左腎への異常集積を認める (Fig. 11)。他に、右肺、肝、腰椎への多数の異常集積を認めた。以上の所見より肺癌の左腎転移と診断した。しかし、全身状態の悪化のため、とくに治療はおこなわず、

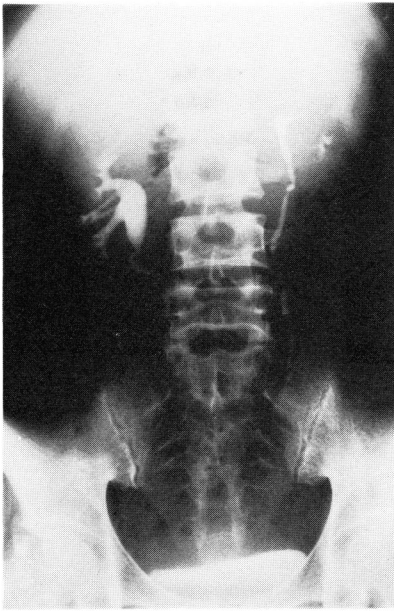


Fig. 1. 入院時 IVP：右腎は正常左腎に腎盂の変形を認める

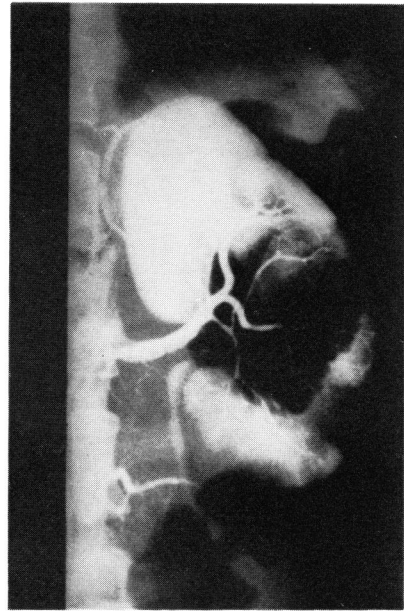


Fig. 2. 左腎動脈造影：圧排による血管の偏位，弓状伸展を認める

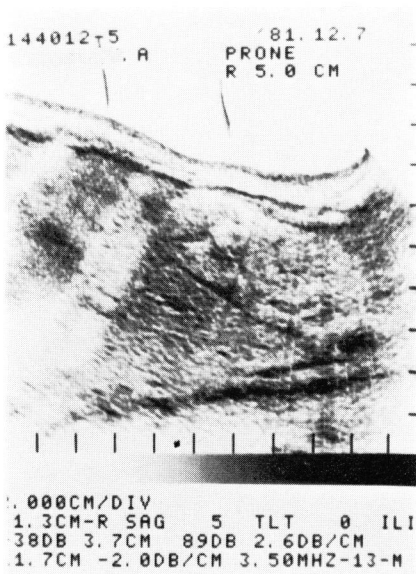


Fig. 3. 左腎超音波検査：左腎内に数個の実質性腫瘍像を認める

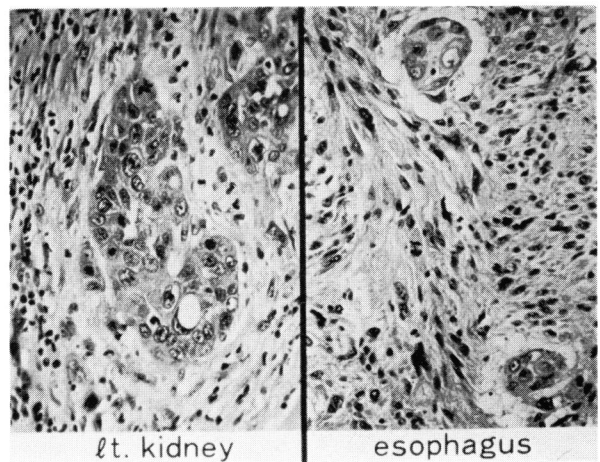


Fig. 4. 右：食道癌の病理組織像
左：左腎腫瘍の病理組織像 (H.E., ×100)

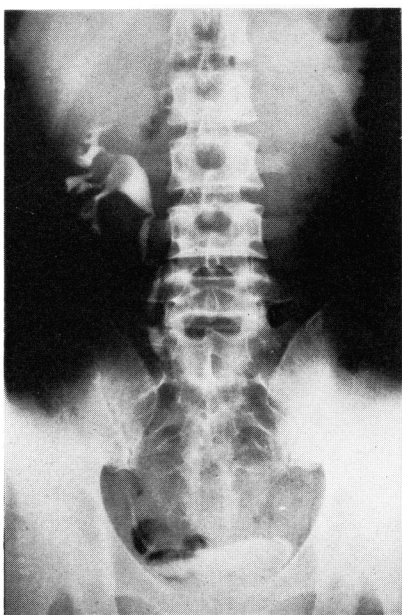


Fig. 5. 再入院時の IVP: 右腎盂の陰影欠損と中腎杯の拡張を認める

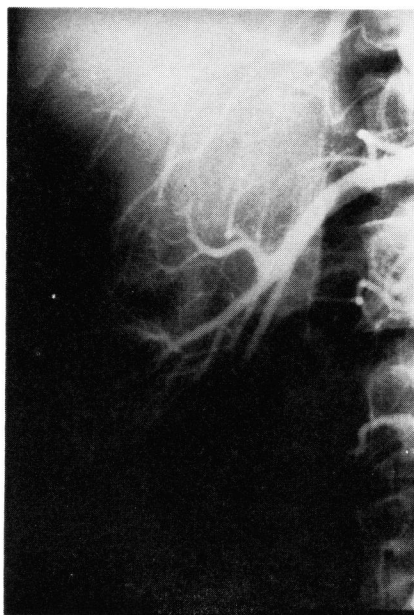


Fig. 6. 右腎動脈造影: 右腎下極内側に hypovascular area を認める

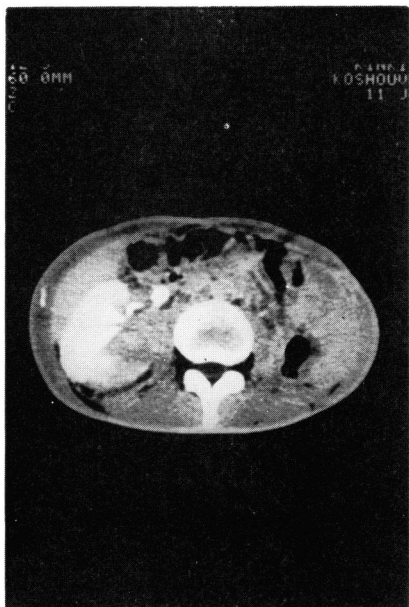


Fig. 7. CT: 右腎門部に enhance されない大きな占拠性病変を認める

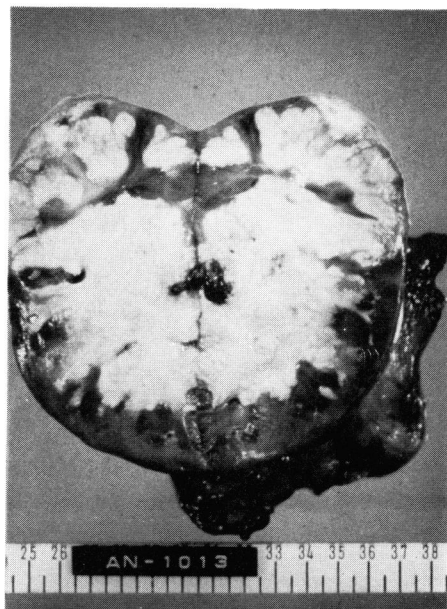


Fig. 8. 剖検時右腎摘出標本: 腎実質の大部分は腫瘍で占められている

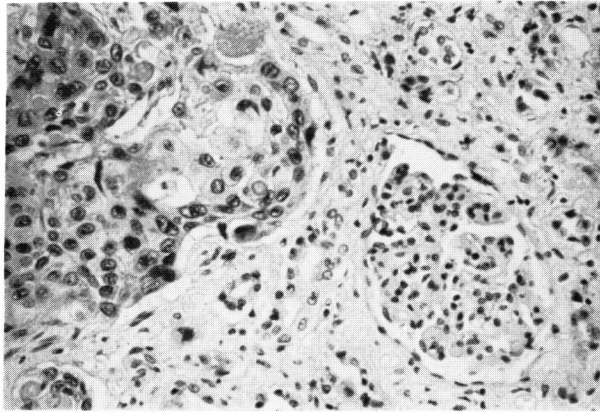


Fig. 9. 右腎の組織像：角化をともなった扁平上皮癌細胞を認める (H.E., ×100)

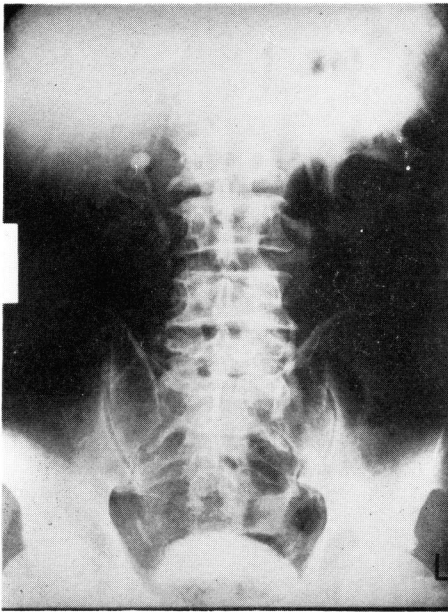


Fig. 10. DIP 左腎盂の不整欠損を認める

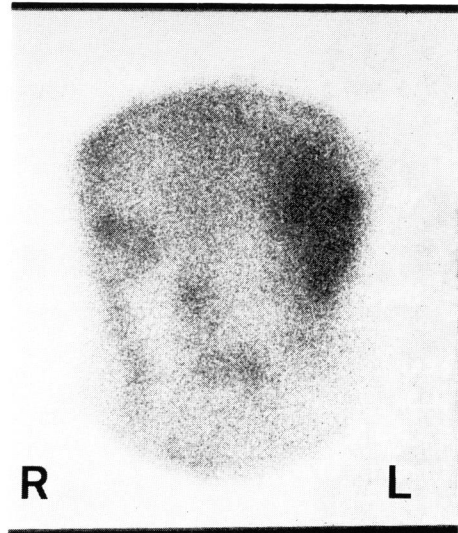


Fig. 11. Ga-citrate scan：左腎への異常集積を認める

1982年11月19日死亡した。剖検は施行できなかった。

考 察

われわれの教室では、開院以来8年間に経験した腎実質腫瘍は、44例でそのうち転移性腎腫瘍は2例であった。

剖検例中に認められる悪性腫瘍の腎転移は Wagle ら (1975)¹⁾によれば剖検数4,413例中81例 (1.8%) である。これら81例の原発巣のおもなものは、肺癌16例、乳癌10例、胃癌9例、対側腎癌7例、食道癌7例、甲状腺癌2例であった。このように、あらゆる臓器の悪

性腫瘍が、転移性腎癌の原発巣となりうる。剖検においてわれわれはよく悪性腫瘍の腎転移症例を経験する。しかし、転移性腎腫瘍が臨床例として生存中に発見されることはきわめてまれで、自験例を含めて検索しえた報告例は、本邦および外国で41例であった。

これら41例についてまとめると、男性34例女性7例で男女比は約5:1と男性に多い。年齢は17~81歳で平均年齢は51歳であった。原発巣は肺23例^{2~8)}、食道3例^{9,10)}、甲状腺3例^{11~13)}、睪丸2例^{5,14)}、骨2例^{5,15)}、その他 胸腺¹⁶⁾、肝¹⁷⁾、子宮¹⁷⁾、耳下腺¹⁸⁾、喉頭¹⁹⁾、筋肉³⁾、卵巣³⁾、乳腺²⁰⁾とそれぞれ1例であっ

た。剖検例と比較すると、臨床例では胃癌はまったくなく、乳癌例の割合も減っているのに対し、肺癌の割合が多くなってきている。臨床41例の主訴は、血尿21例、側腹部一背部痛15例、腫瘍5例であった。自験2例の主訴はともに血尿で、症例1では、左腎転移時に腰背部痛も出現した。臨床症状は、原発性腎腫瘍とほとんど変わりなく、特徴的な症状はないようである。転移腎の左右差に関しては、右側22例、左側14例、両側5例と右側に多かった。自験症例1のように両側性転移は少ない。

診断は IVP, CT, 超音波²¹⁾、血管造影などが有用であり、これも原発性腎癌とかわりはない。血管造影の所見は、臨床19例は、hypervascular 6例、hypovascular 13例であった。中野ら (1978)¹⁸⁾は転移性腎癌は血管に乏しいと述べている。しかし、自験例を含め食道癌3例はすべて hypovascular であり、また甲状腺2例、骨2例は hypervascular を示しているように、原発巣によっての違いがあるように思われる。

おもな治療法は、腎摘出術18例、放射線照射3例、腎動脈塞栓術2例、化学療法2例、未処置16例であった。腎摘出術は転移巣が腎に局限していると診断された場合に施行されている症例がほとんどである。また、両側腎転移の場合、両側腎部分切除術もみられる¹¹⁾。腎動脈塞栓術については、原発性腎腫瘍に対しては、手術時の出血の減少、腫瘍の縮小、腫瘍細胞の飛散防止のためにおこなわれている²²⁾が、転移性腎腫瘍にも同様のことが期待できる。Marson ら (1979)¹⁰⁾は、高度な血尿に対して施行し効果を得たと報告しており、血管造影施行例で、血尿が強い症例に有効と思われる。化学療法、放射線療法については、ほとんど効果はみられていない^{2, 12)}。

転移性腎腫瘍患者の予後は、腎転移が発見された時点では他臓器にも転移をきたしている場合が多いため、ほとんどの症例は1年以内で死亡している。とくに両側性腎転移症例において自験例を含め悲観的である^{2, 12, 17)}。しかし、腎摘出術後に社会復帰した症例も報告され^{13, 18)}、また、転移性腎腫瘍の診断は、術後または、剖検でしかしにくいいため、臨床的に他の部位の転移が認められない場合には、確定診断をつける意味からも腎摘を施行すべきであると考ええる。

結 語

血尿、側腹部一腰背部痛、腫瘍に加え、悪性腫瘍の既往歴がある症例は転移性腎腫瘍を疑い精査する必要があると考えられた。

2例の転移性腎腫瘍症例を報告し、若干の文献的考

察をおこなった。

本論文の要旨は第99回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) Wagle DG, Moore RH and Murphy GP: Secondary carcinomas of the kidney. *J Urol* **114**: 30~32, 1975
- 2) Fujisawa Y and Kikuchi M: Secondary renal cancer metastasized from the lung. *Med Bull Fukuoka Univ* **3**: 307~310, 1976
- 3) Bosniak MA, Stern W, Lopez F, Tehranian N and O'connor SJ: Metastatic neoplasm to the kidney. A report of four cases studied with angiography and nephrotomography. *Radiology* **92**: 989~993, 1969
- 4) Zincke H and Furlow WL: Metastatic squamous cell epithelioma of the kidney: Report of a case of bilateral involvement and review of the literature. *J Urol* **109**: 971~973, 1973
- 5) Shimkin PM, Buchignani JS and Soloway MS: Blood borne metastases to the kidney. Angiographic investigation of three vascular tumors. *Acta Radiol Diag* **12**: 387~395, 1972
- 6) Newsam JE and Tulloch WS: Metastatic tumours in the kidney. *Br J Urol* **38**: 1~6, 1966
- 7) Olsson CA, Moyer JD and Laferte RO: Pulmonary cancer metastatic to the kidney A common renal neoplasm. *J Urol* **105**: 492~496, 1971
- 8) Payne RA: Metastatic renal tumours. *Br J Surg* **48**: 310~315, 1960
- 9) 北田真一郎・新川 徹・長田幸夫・石沢靖之: 腎転移をきたした食道癌の1例. *西日泌尿* **42**: 845~848, 1980
- 10) Marsan RE, Baker DA and Morin ME: Esophageal carcinoma presenting as a primary renal tumor. *J Urol* **121**: 90~91, 1979
- 11) Davis RI and Corson JM: Renal metastases from well differentiated follicular thyroid carcinoma. A case report with light and electron microscopic findings. *Cancer* **43**: 265~268, 1979
- 12) Takayasu H, Kumamoto Y, Terawaki Y and

- Ieno A: A case of bilateral metastatic renal tumor originating from a thyroid carcinoma. *J Urol* **100**: 717~719, 1968
- 13) 中牟田誠一・上田豊史：転移性腎癌の1例. *西日泌尿* **41**: 973~976, 1979
- 14) Conrad MR, Ballard J and Dpstein R: Renal metastasis from treated seminoma. *J Can Assoc Radiol* **29**: 197~198, 1978
- 15) Nieh P, Waltman AC and Althausen AF: Therapeutic embolization of symptomatic secondary renal tumors. *J Urol* **117**: 378~380, 1977
- 16) Hietala SO, Hazra TA and Texter JH: Malignant thymoma with renal metastases. *Acta Radiol Diag* **19**: 337~342, 1978
- 17) Roy JB and Walton KN: Secondary tumors of the kidney. *J Urol* **103**: 411~413, 1970
- 18) 中野悦次・井上彦八郎・永田 肇・高杉 豊・岡谷 鋼・北村憲也：腎転移をきたした耳下腺悪性混合腫瘍の1例. *泌尿紀要* **22**: 349~353, 1976
- 19) Silber I and Bowles WT: A case of epidermoid carcinoma of the larynx with metastases to the kidney. *J Urol* **102**: 549~551, 1969
- 20) Ridlon HC and McAdams GB: Breast carcinoma metastatic to kidney. *J Urol* **98**: 328~330, 1967
- 21) 金子茂男：腎腫瘍の診断における超音波断層法とCTとの比較. *日本超音波医学会講演論文集* **40**: 31~32, 1982
- 22) LeGuillou M and Merland JJ: The indications embolisation in renal tumor: What remains to be said? *Prog Clin Biol Res* **100**: 603~607, 1982

(1983年5月9日受付)